

Device for manufacturing molded articles,

like plates, borders, post, profile parts od. such. from blocks, lignozellulosehaltigen the tige particles shifted with hydraulic Bindemitteln contain the invention refer to a device for manufacturing from lignozellulosehaltigen, with hydraulic bonding agents, preferably cement, transferred particles existing molded articles, like borders, plates, post, profile parts od.

such. out by injecting the particles manufactured blocks by separation and/or. Divide the blocks, using a press, which a metering unit with propelable, endt loose Bodenband assigned is.

To production so-called wood cement assembly fixtures are production plants admits (folder of the Anmelderin D954 204 005-0575/01 from May 1975), to form with which the prepared are supplied particles of a form station, after which to wind view procedures on a document up-strewn, in order a fleece which into sections, is divided, in order these sections to packages to stack and in a press consolidate. Since the tying procedure needs a relatively long time, the disk package must remain absolutely measure-exactly clamped. After the Pressvorgang, for example under a specific pressure up to 25 kg/cm², the clamped disk package in a hardness channel under thermal effect is so far before-hardened that after approximately 6 to 8 hours a Entsta can take place, pelung the plates.

Further it is well-known, plates or molded articles from wood chips od. such., which are transferred with organic bonding agents to manufacture thereby that the wood chips shifted with the organic bonding agent are injected to blocks, those after injecting in plates or molded articles are divided (patent application H 349/38 1, announced at <the RTI ID=4.1> 5.6.52).</RTI>

Although the molded articles, in particular plates, manufactured with the initially mentioned production plant, worked satisfactorily, they exhibit nevertheless a quite substantial capacity, D. h. can do per dreischichtigem working day 50 to <RTI ID=4.2> 60</RTI> cbm or still more to be manufactured, if the manufactured plates exhibit width of 1.250 mm and a length between 2,500 to 3.200 mm with strengths from 8 to 50 mm.

The molded articles, in particular plates, which are manufactured from blocks, to have the advantage that one is by appropriate dividing of the manufactured blocks able, two plates and/or. To manufacture molded article, from which exhibit a the substantially higher bending strength than the others, so that one the raw material both for high-quality plates od. such. and for less high-quality plates to use can.

The invention is the basis the task, a device to.

Manufacture cement from from lignozellulosehaltigen, with hydraulic bonding agents, preferably, transferred particles existing molded articles, like borders, plates, post, profile parts od. such. from blocks by separation and/or. Divide the blocks to make available, whose capacity is substantially smaller than those of the initially mentioned production plants and their structure is substantially simpler, thus lower-priced to be made available can.

This task is solved according to invention by the fact that underneath the metering unit, in particular a dosing shelter, a continuous conveyor is in horizontal level in such a manner movable arranged that the one returning roller of the continuous conveyor can coat at least one filling space of a press at least and that, the further continuous volume arranged under the continuous soil volume is in such a manner steered propelable at least that the situations inserted into the filling space exhibit essentially continuous thickness. Into the filling space successively entered particles extend practically in the direction of motion they transporting continuous volume, so that the block formed then by injecting contains lying particles practically evenly one above the other.

It is appropriate to provide and in such a manner steer the further continuous volume arranged under the dosing shelter with such a length that alternately the filling spaces of two presses are feedable. Thus one is able. to supply first the filling space of the press and during working this press. the filling space of the other press with filling material, D. h. supplying the particles serving means which can be injected can work practically continuously.

In order to also supply more than two presses to injecting material, it is further appropriate to train and the selectable swiveling situation per two presses assign the continuous volume arranged under the dosing shelter around a vertical axle around selectable angles tiltable, so that for example 4, 6 and more presses with filling material can be supplied.

The difficulty exists that not sufficient area to <the RTI ID=5.1> en</RTI> adding stands to accommodate in order one sufficiently large number of presses then the continuous volume arranged under the dosing shelter can be stored also so tiltable that only on a circular arc section arranged presses can be supplied, D. h. also an odd number of presses can be supplied.

It, the distance between the message-dropping ground of the dosing shelter is particularly appropriate and the dosing shelter <RTI ID=6.1> nächstlie ' </RTI> genden edge of a filling chamber of the press and/or. To measure presses equal a multiples of the depth of the filling chamber to make twice as large at least however as the depth of the filling chamber.

Although one will ensure that those width of the dosing belt bunker and concomitantly the width of its continuous soil volume and the width <of the RTI ID=6.2> this</RTI> continuous soil volume of arranged, back and forth movable continuous volume equal the width the filling chamber and/or. the filling chambers is, could one these continuous volumes also diminishes arrange as this the width of the filling chambers corresponds, if one ensures that the message-dropping ground and/or. <RTI ID=6.3> Abwl, rfstellen</RTI> of the back and forth movable continuous volume in lateral direction is back and forth movable. In such trap it is naturally necessary to ensure that property the thrown off the dosing shelter soil volume is supplied to the continuous volume arranged under it by way of a tiltable funnel.

The invention becomes on the basis several, below into which describes designs of schematically represented remark examples.

It shows: Fig. 1 a profile by one according to invention from formed device with only one press, Fig. 2 a profile by a device according to invention, with which two presses are fed, Fig. 3 a supervision on one ausgebil device dete according to invention, with which roundabout-like angeord nete presses were supplied, whereby do not proportion shelters is represented, Fig. 4 a perspective opinion of a manufactured block, which is divided in plates, the Fig.

, Fig shows 5. 6 to 9 shaped parts different <RTI ID=7.1> cross-sectional shape. |</RTI> in a dosing shelter 1 are arranged several moving hoar frost organs 2 over a Bodenband 3, which that the dosing shelter supplied property first a release roller od. such. 4 and then a further continuous volume 5 supplies, which, as suggested by a double arrow 6 is to supply back and forth displaceable, in order the filling space 7 a press 8 with filling material. The propellants for the continuous volumes 3 and 5 and the means, which serve moving of the continuous volume 5 back and forth, are the better <RTI ID=7.2> upper view</RTI> because of not represented. RTI ID=7 <is appropriate.3> it!</RTI> the width of the dosing shelter and the width of the continuous volume equal 5 the width <of the RTI ID=7.To select> 4</RTI> filling chamber> /RTI 7 of the press 8, in order to simplify the device still more. The depth of the filling chamber 7 is named t. Filling material from the dosing shelter is put down on the continuous volume 5 and this continuous volume 5 toward the arrow 9 and in Fig is propelled. 1 moves to the right, then the property is put down because of moving the continuous volume 5 into situations in the filling space 7 back and forth, until the necessary Füllhöhe is reached. During the Pressvorganges the continuous volumes are 3 and 5 in peace, which continuous volume 5 will also back and forth not proceeded. After the Pressvorgang the press stamp becomes 10 again in in <RTI ID=7.5> Fig.1</RTI> represented situation moves and the manufactured block after hinging all walls away, which

form the filling space 7, the press taken. <RTI ID=7.6>--</RTI> In case of the remark example of the Fig. 2 it is accepted that two presses are to be provided successively with filling material.

<RTI ID=8.1> the dosing shelter 1 corresponds to an older suggestion, </RTI> in the German patent application P 23 35 814.7-15 in Fig. 2 <RTI ID=8.2> hold </RTI> is. In the dosing shelter 1 ' are inclined/slanted situations of lignozellulosehaltigen particles shifted with a hydraulic bonding agent by means of a back and forth movable <RTI ID=8.3> Endr </RTI> of loose volume 11 brought in and these layers is exhausted after passing a loosening device 12 from a scratch volume 13 from the soil belt bunker and put down on a continuous volume 5 ', which exhibits a larger length than the continuous volume 5 of the remark example of the Fig. 1.

Also this continuous volume 5 ' is, as by dash-dotted lines suggested, movable toward the arrow 14 back and forth, in order to supply first the filling space 7 of a press also one above the other 8 lying situations. The continuous volume 5 ' is propelled in the clockwise direction. Changed after reaching the necessary Füllhöhe in the filling chamber 7 the continuous volume 5 will proceed to the left ' and the direction of rotation of the continuous volume 5 ', the directions of rotation is indicated by the arrow 15. Now the pressing temple 10 can for compression of the filling material in the press 8 be downward-moved and the Pressvorgang be accomplished. Now the filling space 16 of a further press 17 is provided likewise with several situations up to the necessary Füllhöhe and then repeats themselves the before described play, D. h. after removing the block manufactured in the press 8 its filling chamber 7 can again be filled.

Steering the appropriate movement and/or. <RTI ID=8.4> Antriebsvorgän</RTI> ge can be caused mechanically or electronically with actually well-known means, so that with these one does not deal.

By appropriate length calculation of the continuous volume 5 ' it is possible to leave the continuous soil volume 3 of the shelter 1 ' and the others constantly frequented for the dosing shelter of assigned organs.

The blocks which can be manufactured can exhibit a height of 62,5 cm, width of 125 cm and a length of 320 cm. In this case it is advisable then, like ashore the Fig. 4 still one describes later to manufacture plates of suitable size and thickness.

It is ensured that the continuous volume 5 ' <RTI ID=9.1> (and/or.</RTI> it basic means) around a perpendicular axle 18 is tiltable, then this continuous volume can find for supplying several presses 19 to 24 use, thus that one moves the continuous volume 5 ' in each case around a certain angle of traverse swivelled and as before-described accordingly back and forth. Such swivelling takes place if two presses lying in a direction of motion, z.B. the presses 8 and 17 are supplied with filling material.

At this figure it can be also described that for example only four presses RTI ID=9 which are on <a circular arc section.2> 8,</RTI> 20, 22 and 24 with a continuous volume 5 in accordance with Fig. 1 to be supplied can do, if this continuous volume 5 in place of the continuous volume 5 is arranged '. In this case the space requirement is substantially smaller than in case of the remark example of the Fig. 3. This solution has also the advantage that the continuous volume needs to then accomplish 5 only shifting ways, those of the remark example of the Fig. correspond to 1.

For example a block is 25 (Fig. 4) a press taken, then this block before its complete tying should be divided into plates 26, for example by a cutting process, whereby in this case the lignozellulosehaltigen particles run parallel to the broadside surfaces Ges of block, by which the upper with 27 is designated. This illustrates a strongly increased particle 28; the plate is 26 of <the RTI ID=9.Separately>,< then> 900 everyone extends 3 Blotk </RTI> these after swivelling the plate by Particle 28 in one vertical level, so that this plate is 26 substantially more highly by bending forces.stressable than <RTI ID=10.1> then,</RTI> if the interface levels parallel to a narrow surface 29 of the block 25 run.

The Fig. 6 to 9 shows different cross sections of shaped parts od. such., which can be used for the most diverse purposes, so z.B. the piece of profile of 30 as roof pan. Empty sheet

<RTI ID=1.1> requirements i</RTI> <RTI ID=1.2> device</RTI> for manufacturing from <RTI ID=1.3> lignozellulosehaltigei</RTI> with hydraulic bonding agents, preferably cement, <RTI ID=1.4> en; </RTI> set particles for existing molded articles, like borders, plates, post, profile parts od. such. out by press the particles manufactured blocks by separation and/or.Divide the blocks using a press, a metering unit with propelable continuous volume is assigned to which, D A D u r C h g e k e n n z e i C h n e t that underneath the dosing shelter (1; 1 ') <a RTI ID=1.5> END</RTI> loose conveyor <RTI ID=1.6> (5j</RTI> 5 ') in horizontal level in such a manner back and forth it is movably arranged that at least the one returning roller of the continuous conveyor at least <a RTI ID=1.7> filling</RTI> area (7) of a press <RTI ID=1.8> (to coat it knows< 8>) /RTI and that, the further continuous volume arranged under the dosing shelter (5, 5 ') is in such a manner steered propelable that the situations inserted into the filling space essentially remain the same de Dicke exhibit.

2. Device after <RTI ID=1.9> requirement</RTI> 1, D A D u r C h g e k e n n z e i C h n e t that the continuous volume arranged under the dosing shelter (5 ') has such a length, and it is in such a manner controllable that alternately <the RTI ID=1.10> filling spaces</RTI> (7; <RTI ID=1.11> 16) of two</RTI> presses <RTI ID=1.12> (6; </RTI> 17) are feedable.

3. Device according to requirement 1 or 2, D A D u r C h g e k e n n z e i C h n e t that under the dosing shelter <the RTI ID=1.13> (left</RTI> 1 ') arranged continuous volume (5, <RTI ID=1.14> 5 ') around</RTI> a vertical axle <RTI ID=1.15> (12,</RTI> around selectable angles is tiltable and the selectable swiveling situations ever two of presses (19, 20; 21, 22; 23, 24) is assigned.

4. Device according to requirement 1, D A D u r C h g e k e n n <RTI ID=2.1></RTI> z e i C h n e t that under the dosing shelter (1) to arranged continuous volume (5) around a vertical axle <the RTI ID=2.2> (18)</RTI> <RTI ID=2.3> derl</RTI> kind it is tiltable arranged that several presses RTI ID=2 located on <a circular arc section.4> (8,</RTI> 20, 22, 24) by it to be supplied can.

5. After device or several of the requirements 1 to 4, D A D u r C h g e k e n n z e i C h n e t that the distance between the message-dropping ground of the dosing shelter <RTI ID=2.5> (1 '</RTI> 1 ') and the dosing shelter a nearest edge of a filling chamber <RTI ID=2.6> (7 > </RTI> <RTI ID=2.7> 16)</RTI> of the press and/or. Presses equal a multiples of the depth of the filling chambers, is at least twice as large.

51

Int. Cl. 2:

B 28 B 1/52

B 28 B 13/02

19

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

Behördenempfang

11

Offenlegungsschrift

25 52 157

21

Aktenzeichen:

P 25 52 157.7-25

22

Anmeldetag:

20. 11. 75

43

Offenlegungstag:

26. 5. 77

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Vorrichtung zum Herstellen von Formkörpern, wie Platten, Leisten, Pfosten, Profileilen o.dgl. aus Blöcken, die lignozellulosehaltige, mit hydraulischen Bindemitteln versetzte Teilchen enthalten

71

Anmelder:

Bison-Werke Bähre und Greten GmbH & Co KG, 3257 Springe

72

Erfinder:

Nichtnennung beantragt

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

DT 25 52 157 A 1

DT 25 52 157 A 1

A N S P R Ü C H E

1. Vorrichtung zum Herstellen von aus lignozellulosehaltigen mit hydraulischen Bindemitteln, vorzugsweise Zement, versetzten Teilchen bestehenden Formkörpern, wie Leisten, Platten, Pfosten, Profilteilen od. dgl. aus durch Verpressen der Teilchen gefertigten Blöcken durch Trennen bzw. Zerlegen der Blöcke unter Verwendung einer Presse, der eine Dosiervorrichtung mit antreibbarem Endlos-Band zugeordnet ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß unterhalb des Dosierbunkers (1, 1') ein Endlos-Förderband (5, 5') in horizontaler Ebene derart hin und her bewegbar angeordnet ist, daß mindestens die eine Umlenkwalze des Endlos-Förderbandes mindestens einen Füllraum (7) einer Presse (8) bestreichen kann, und daß das unter dem Dosierbunker angeordnete, weitere Endlosband (5, 5') derart gesteuert antreibbar ist, daß die in den Füllraum eingeführten Lagen im wesentlichen gleichbleibende Dicke aufweisen.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das unter dem Dosierbunker angeordnete Endlosband (5') eine solche Länge hat, und derart steuerbar ist, daß wechselweise die Füllräume (7, 16) zweier Pressen (8, 17) beschickbar sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das unter dem Dosierbunker (1, 1') angeordnete Endlosband (5, 5') um eine vertikale Achse (10) um wählbare Winkel verschwenkbar ist und den wählbaren Schwenklagen je zwei Pressen (19, 20, 21, 22, 23, 24) zugeordnet sind.

2
- 10 -

2552157

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das unter dem Dosierbunker (1) angeordnete Endlosband (5) um eine vertikale Achse (18) derart schwenkbar angeordnet ist, daß mehrere, auf einem Kreisbogenabschnitt angeordnete Pressen (8, 20, 22, 24) von ihm versorgt werden können.
5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 , d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Abstand zwischen der Abwurfstelle des Dosierbunkers (1, 1') und einer dem Dosierbunker nächstliegenden Kante einer Füllkammer (7, 16) der Presse bzw. Pressen gleich einem Vielfachen der Tiefe der Füllkammern, mindestens doppelt so groß ist.

bison-werke Bähre und Greten
GmbH & Co. KG
3257 Springe/Deister

L 10693
L/km

Vorrichtung zum Herstellen von Formkörpern,
wie Platten, Leisten, Pfosten, Profilteilen
od. dgl. aus Blöcken, die lignozellulosehal-
tige, mit hydraulischen Bindemitteln versetzte
Teilchen enthalten

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Herstellen von aus lignozellulosehaltigen, mit hydraulischen Bindemitteln, vorzugsweise Zement, versetzten Teilchen bestehenden Formkörpern, wie Leisten, Platten, Pfosten, Profilteilen od. dgl. aus durch Verpressen der Teilchen gefertigten Blöcken durch Trennen bzw. Zerlegen der Blöcke, unter Verwendung einer Presse, der eine Dosiervorrichtung mit antreibbarem, endlosen Bodenband zugeordnet ist.

Zur Herstellung sogenannter Holz-Zement-Bauplatten sind Produktionsanlagen bekannt (Prospekt der Anmelderin D954 204 005-0575/01 vom Mai 1975), bei denen die aufbereiteten Teilchen einer Formstation zugeführt, nach dem Windsichtverfahren auf eine Unterlage aufgestreut werden, um ein Vlies zu bilden, welches in Abschnitte aufgeteilt wird, um diese Abschnitte zu Paketen zu stapeln und in einer Presse zu verdichten. Da der Abbindevorgang eine relativ lange Zeit benötigt, muß das Plattenpaket absolut maßgenau eingespannt bleiben. Nach dem Pressvorgang, beispielsweise unter einem spezifischen Druck bis zu 25 kg/cm², wird das eingespannte Plattenpaket in einem Härtekanal unter Wärmeeinwirkung so weit vorgehärtet, daß nach etwa 6 bis 8 Stunden eine Entstapelung der Platten erfolgen kann.

Weiterhin ist es bekannt, Platten oder Formkörper aus Holzspänen od. dgl., die mit organischen Bindemitteln versetzt sind, dadurch herzustellen, daß die mit dem organischen Bindemittel versetzten Holzspäne zu Blöcken verpresst werden, die nach dem Verpressen in Platten oder Formkörper aufgeteilt werden (Patentanmeldung H 349/38 I, bekanntgemacht am 5.6.52).

Wenngleich sich die mit der eingangs erwähnten Produktionsanlage hergestellten Formkörper, insbesondere Platten, bewährt haben, weisen sie doch eine recht erhebliche Kapazität auf, d. h. es können pro dreischichtigem Arbeitstag 50 bis 80 cbm oder noch mehr gefertigt werden, wenn die hergestellten Platten eine Breite von 1,250 mm und eine Länge zwischen 2,500 bis 3,200 mm bei Stärken von 8 bis 50 mm aufweisen.

Die Formkörper, insbesondere Platten, welche aus Blöcken gefertigt werden, haben den Vorteil, daß man durch entsprechendes Zerlegen der hergestellten Blöcke in der Lage ist, zwei Platten bzw. Formkörper herzustellen, von denen die einen eine wesentlich höhere Biegefestigkeit aufweisen als die anderen, so daß man das Ausgangsmaterial sowohl für hochwertige Platten od. dgl. als auch für weniger hochwertige Platten verwenden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Herstellen von aus lignozellulosehaltigen, mit hydraulischen Bindemitteln, vorzugsweise Zement, versetzten Teilchen bestehende Formkörper, wie Leisten, Platten, Pfosten, Profiltteilen od. dgl. aus Blöcken durch Trennen bzw. Zerlegen der Blöcke zur Verfügung zu stellen, deren Kapazität wesentlich geringer ist als die der eingangs erwähnten Produktionsanlagen und deren Aufbau wesentlich einfacher ist, also preisgünstiger zur Verfügung gestellt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß unterhalb der Dosiervorrichtung, insbesondere eines Dosierbunkers,

ein Endlos-Förderband in horizontaler Ebene derart hin- und herbewegbar angeordnet ist, daß mindestens die eine Umlenkwalze des Endlos-Förderbandes mindestens einen Füllraum einer Presse bestreichen kann und daß mindestens das unter dem Endlos-Bodenband angeordnete, weitere Endlosband derart gesteuert antreibbar ist, daß die in den Füllraum eingeführten Lagen im wesentlichen gleichbleibende Dicke aufweisen. Die in den Füllraum nacheinander eingegebenen Teilchen erstrecken sich praktisch in der Bewegungsrichtung des sie transportierenden Endlos-Bandes, so daß der dann durch Verpressen gebildete Block praktisch gleichmäßig übereinander liegende Teilchen enthält.

Zweckmäßig ist es, das unter dem Dosierbunker angeordnete weitere Endlosband mit einer solchen Länge zu versehen und derart zu steuern, daß wechselweise die Füllräume zweier Pressen beschickbar sind. Dadurch ist man in der Lage, zunächst den Füllraum der einen Presse und während des Arbeitens dieser Presse den Füllraum der anderen Presse mit Füllgut zu versorgen, d. h. die dem Zuführen der zu verpressenden Teilchen dienenden Mittel können praktisch kontinuierlich arbeiten.

Um mehr als zwei Pressen mit zu verpressendem Material zu versorgen, ist es weiterhin zweckmäßig, das unter dem Dosierbunker angeordnete Endlosband um eine vertikale Achse um wählbare Winkel verschwenkbar auszubilden und den wählbaren Schwenklagen je zwei Pressen zuzuordnen, so daß beispielsweise 4, 6 und mehr Pressen mit Füllgut versorgt werden können.

Besteht die Schwierigkeit, daß nicht genügend Raum zur Verfügung steht, um eine ausreichend große Anzahl von Pressen unterzubringen, dann kann das unter dem Dosierbunker angeordnete Endlosband auch so schwenkbar gelagert werden, daß nur auf einem Kreisbogenabschnitt angeordnete Pressen versorgt

werden können, d. h. es läßt sich auch eine ungerade Zahl von Pressen versorgen.

Besonders zweckmäßig ist es, den Abstand zwischen der Abwurfstelle des Dosierbunkers und einer dem Dosierbunker nächstliegenden Kante einer Füllkammer der Presse bzw. Pressen gleich einem Vielfachen der Tiefe der Füllkammer zu bemessen, mindestens jedoch doppelt so groß zu machen, wie die Tiefe der Füllkammer.

Wenngleich man dafür sorgen wird, daß die Breite des Dosierband-Bunkers und damit auch die Breite seines Endlos-Bodenbands und die Breite des unter diesem Endlos-Bodenband angeordneten, hin und her bewegbaren Endlosbandes gleich der Breite der Füllkammer bzw. der Füllkammern ist, könnte man diese Endlos-Bänder auch schmaler gestalten als dies der Breite der Füllkammern entspricht, wenn man dafür sorgt, daß die Abwurfstelle bzw. Abwurfstellen des hin und her bewegbaren Endlosbandes in seitlicher Richtung hin und her bewegbar sind. In einem solchen Falle ist es natürlich notwendig, dafür zu sorgen, daß das vom Dosierbunker-Bodenband abgeworfene Gut über einen verschwenkbaren Trichter dem unter ihm angeordneten Endlosband zugeführt wird.

Die Erfindung wird anhand mehrerer, in den Zeichnungen schematisch dargestellter Ausführungsbeispiele nachstehend erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäß ausgebildete Vorrichtung mit nur einer Presse,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung, mit der zwei Pressen gespeist werden,

- Fig. 3 eine Aufsicht auf eine erfindungsgemäß ausgebildete Vorrichtung, mit der karussellartig angeordnete Pressen versorgt werden, wobei der Dosierbunker nicht dargestellt ist,
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht eines hergestellten Blocks, der in Platten aufgeteilt wird, die Fig. 5 zeigt,
- Fig. 6 bis 9 Formstücke verschiedener Querschnittsform.

In einem Dosierbunker 1 sind mehrere Rückstreiforgane 2 über einem Bodenband 3 angeordnet, welches das dem Dosierbunker zugeführte Gut zunächst einer Abwurfwalze od. dgl. 4 und dann einem weiteren Endlosband 5 zuführt, welches, wie durch einen Doppelpfeil 6 angedeutet, hin und her verfahrbar ist, um den Füllraum 7 einer Presse 8 mit Füllgut zu versorgen. Die Antriebsmittel für die Endlosbänder 3 und 5 und die Mittel, die dem Hin- und Herbewegen des Endlosbandes 5 dienen, sind der besseren Übersicht wegen nicht dargestellt. Zweckmäßig ist es, die Breite des Dosierbunkers und die Breite des Endlosbandes 5 gleich der Breite der Füllkammer 7 der Presse 8 zu wählen, um die Vorrichtung noch mehr zu vereinfachen. Die Tiefe der Füllkammer 7 ist mit t bezeichnet. Wird Füllgut aus dem Dosierbunker auf das Endlosband 5 abgelegt und dieses Endlosband 5 in Richtung des Pfeiles 9 angetrieben und in Fig. 1 nach rechts bewegt, dann wird das Gut wegen des Hin- und Herbewegens des Endlosbandes 5 in Lagen im Füllraum 7 abgelegt, bis die erforderliche Füllhöhe erreicht ist. Während des Pressvorganges sind die Endlosbänder 3 und 5 in Ruhe, das Endlosband 5 wird auch nicht hin und her verfahren. Nach dem Pressvorgang wird der Preßstempel 10 wieder in die in Fig. 1 dargestellte Lage bewegt und der hergestellte Block nach Abklappen aller Wände, die den Füllraum 7 bilden, der Presse entnommen.

Im Falle des Ausführungsbeispiels der Fig. 2 ist angenommen, daß zwei Pressen nacheinander mit Füllgut zu versehen sind. Der Dosierbunker 1' entspricht einem älteren Vorschlag, der in der deutschen Patentanmeldung P 23 35 814.7-15 in Fig. 2 enthalten ist. Im Dosierbunker 1' sind schräggestellte Lagen von mit einem hydraulischen Bindemittel versetzten lignozellulosehaltigen Teilchen mittels eines hin und her bewegbaren Endlosbandes 11 eingebracht worden und diese Schichten werden nach Passieren einer Auflockerungsvorrichtung 12 von einem Kratzerband 13 aus dem Bodenbandbunker abgeführt und auf ein Endlosband 5' abgelegt, welches eine größere Länge aufweist als das Endlosband 5 des Ausführungsbeispiels der Fig. 1. Auch dieses Endlosband 5' ist, wie durch strichpunktierte Linien angedeutet, in Richtung des Pfeiles 14 hin und her bewegbar, um zunächst den Füllraum 7 einer Presse 8 mit übereinander liegenden Lagen zu versorgen. Das Endlosband 5' wird im Uhrzeigersinn angetrieben. Nach Erreichen der erforderlichen Füllhöhe in der Füllkammer 7 wird das Endlosband 5' nach links verfahren und die Umlaufrichtung des Endlosbandes 5' geändert, die Umlaufrichtungen sind durch den Pfeil 15 angegeben. Nunmehr kann der Pressenstempel 10 zwecks Verdichtung des Füllgutes in der Presse 8 abwärtsbewegt und der Pressvorgang durchgeführt werden. Nunmehr wird der Füllraum 16 einer weiteren Presse 17 ebenfalls mit mehreren Lagen bis auf die erforderliche Füllhöhe versehen und dann wiederholt sich das vorher erläuterte Spiel, d. h. nach Entfernen des in der Presse 8 hergestellten Blockes kann dessen Füllkammer 7 wieder erneut gefüllt werden. Das Steuern der entsprechenden Bewegungs- bzw. Antriebsvorgänge läßt sich mechanisch oder elektronisch mit an sich bekannten Mitteln bewirken, so daß auf diese nicht eingegangen wird. Durch entsprechende Längenbemessung des Endlosbandes 5' ist es möglich, das Endlos-Bodenband 3 des Bunkers 1' und die anderen dem Dosierbunker zugeordneten Organe ständig umlaufen zu lassen.

Die herzustellenden Blöcke können eine Höhe von 62,5 cm, eine Breite von 125 cm und eine Länge von 320 cm aufweisen. In diesem Fall empfiehlt es sich dann, wie an Hand der Fig. 4 später noch erläutert wird, Platten geeigneter Größe und Dicke herzustellen.

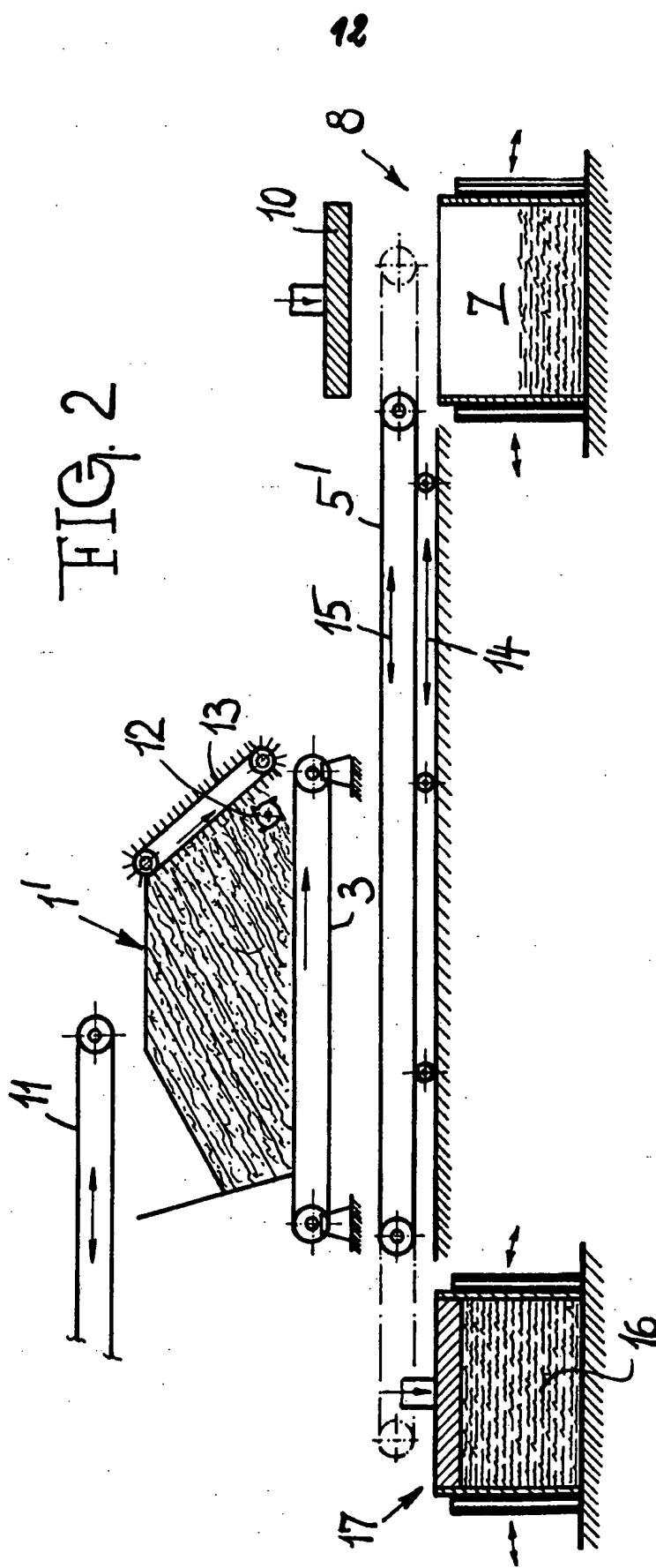
Wird dafür gesorgt, daß das Endlosband 5' (bzw. die es tragenden Mittel) um eine lotrechte Achse 18 schwenkbar ist, dann kann dieses Endlosband zum Versorgen mehrerer Pressen 19 bis 24 Verwendung finden, und zwar dadurch, daß man das Endlosband 5' jeweils um einen bestimmten Schwenkwinkel verschwenkt und wie vorbeschrieben entsprechend hin und her bewegt. Ein solches Verschwenken erfolgt dann, wenn zwei in einer Bewegungsrichtung liegende Pressen, z.B. die Pressen 8 und 17 mit Füllgut versorgt sind.

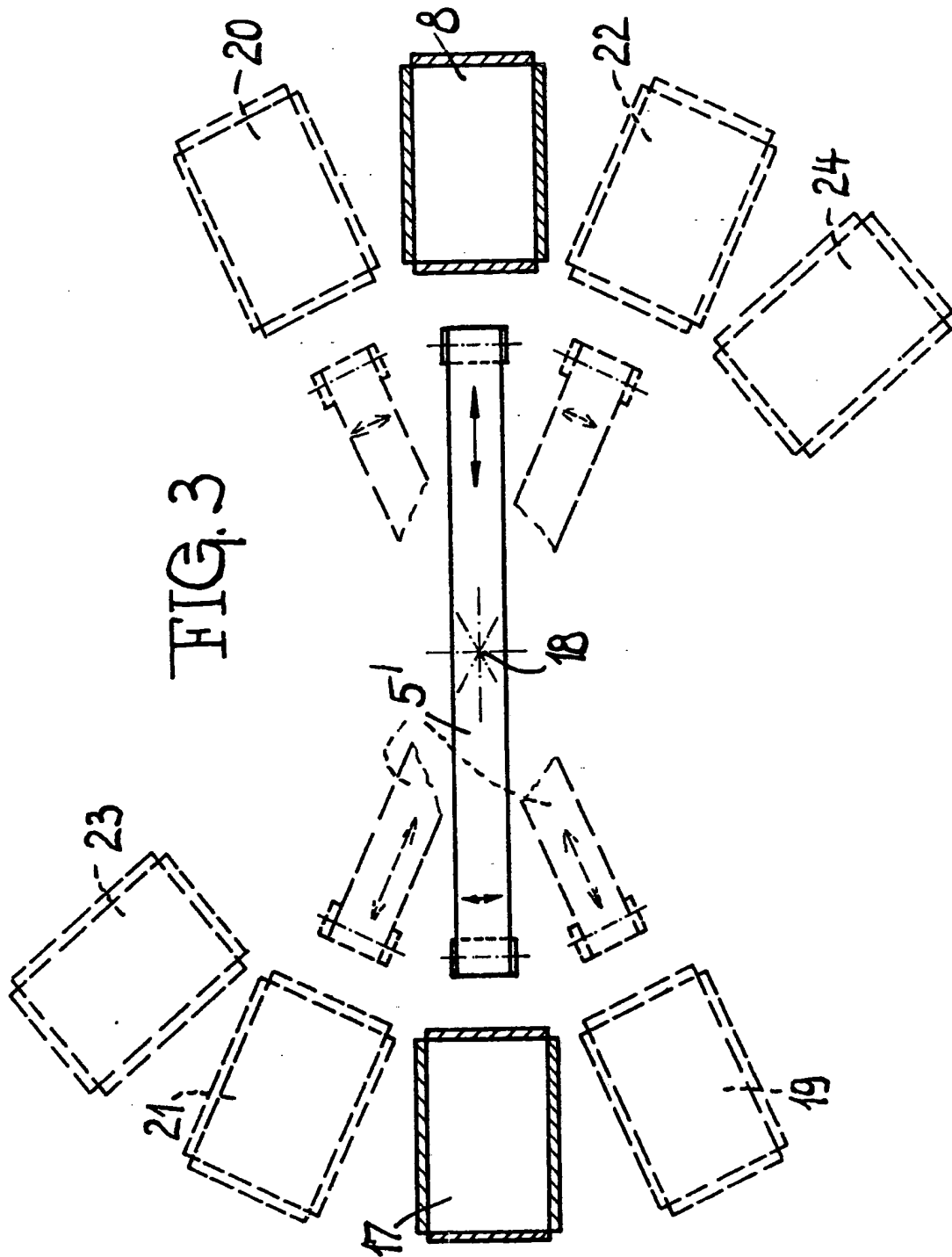
An dieser Figur läßt sich auch erläutern, daß beispielsweise nur vier, auf einem Kreisbogenabschnitt liegende Pressen 8, 20, 22 und 24 mit einem Endlosband 5 gemäß Fig. 1 versorgt werden können, wenn dieses Endlosband 5 anstelle des Endlosbandes 5' angeordnet wird. In diesem Fall ist der Platzbedarf wesentlich geringer als im Falle des Ausführungsbeispiels der Fig. 3. Diese Lösung hat auch den Vorteil, daß das Endlosband 5 dann nur Verschiebewege durchzuführen braucht, die denen des Ausführungsbeispiels der Fig. 1 entsprechen.

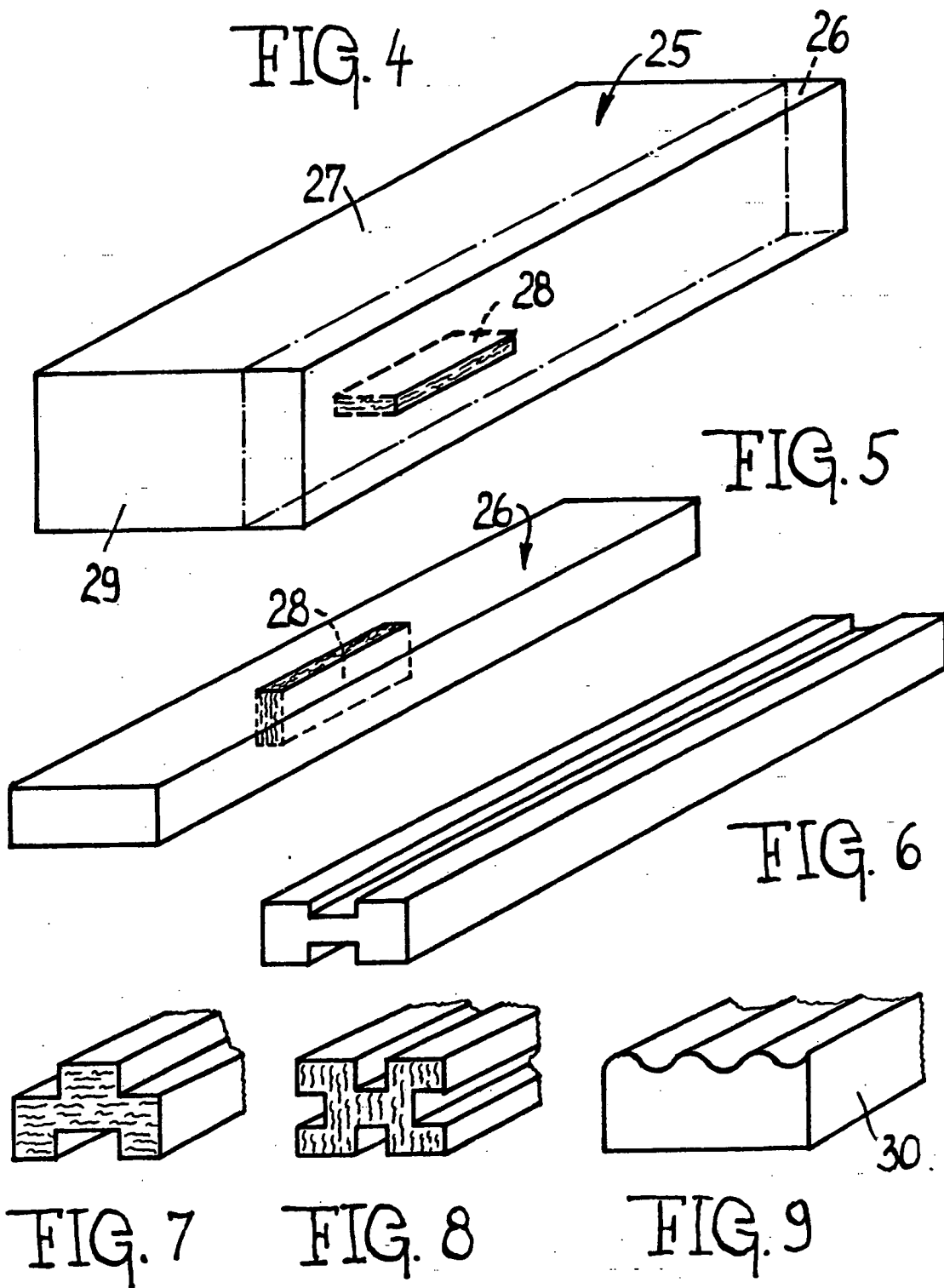
Ist beispielsweise ein Block 25 (Fig. 4) einer Presse entnommen worden, dann sollte dieser Block vor seinem vollständigen Abbinden in Platten 26 zerlegt werden, beispielsweise durch einen Schneidvorgang, wobei in diesem Fall die lignozellulosehaltigen Teilchen parallel zu den Breitseitenflächen des Blocks verlaufen, von denen die obere mit 27 bezeichnet ist. Dies veranschaulicht ein stark vergrößertes Teilchen 28; ist die Platte 26 vom Block getrennt, dann erstreckt sich nach Schwenken der Platte um 90° jedes dieser

Teilchen 28 in einer Vertikalebene, so daß diese Platte 26 wesentlich höher durch Biegekräfte beanspruchbar ist als dann, wenn die Trennebenen parallel zu einer Schmalfläche 29 des Blockes 25 verlaufen.

Die Fig. 6 bis 9 zeigen verschiedene Querschnitte vom Formstücken od. dgl., die für die verschiedensten Zwecke eingesetzt werden können, so z.B. das Profilstück 30 als Dachpfanne.







**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.